

ANNÉE 1931

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

PINKUS ROZENCWAJG

Né à Radom (Pologne), le 10 Janvier 1905

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Traitement Antisypilitique

DES

Anévrismes de l'Aorte

Président : M. RATHERY, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND. ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1931

042

THESE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

ANNÉE 1931

THÈSE

N°.....

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

PINKUS ROZENCWAJG

Né à Radom (Pologne), le 10 Janvier 1905

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Traitement Antisypilitique

DES

Anévrismes de l'Aorte

Président : M. RATHERY, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND. ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1931

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	GRÉGOIRE.
Physiologie.	BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	LENORMANT.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LÖPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NCBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri).	Pathologie médicale.
BROCQ.	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ.	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHALLEY-BERT.	Physiologie.
CHEVALLIER . .	Pathologie médicale.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
DOGNON.	Physique.
DONZELOT. . . .	Pathologie médicale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GARNIER.	Pathologie expérimentale.
GASTINEL. . . .	Bactériologie.
GATELLIER . . .	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER.	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.
HOVELACQUE. .	Anatomie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
HUTINEL.	Pathologie médicale.

MM.

JOANNON	Hygiène.
LABBÉ (Henri). .	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy).	Pathologie médicale.
LEMAITRE. . . .	Oto-rhino-laryngologie.
LEVEUF.	Pathologie chirurgic.
LÉVY-VALENSI. .	Neuro-psychiatrie.
LIAN.	Pathologie médicale.
MILLOT	Histologie.
MONDOR.	Pathologie chirurgic.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET. .	Pathologie chirurgic.
MOURE.	Pathologie chirurgic.
MULON.	Histologie
OBERLING. . . .	Anatomie pathologi.
OLIVIER.	Anatomie.
PIÉDELIEVRE. .	Médecine légale.
PORTES.	Obstétrique.
QUÉNU.	Pathologie chirurgicale.
RICHET	Physiologie.
SAUNIE	Chimie biologique.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur). . . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL. . .	Obstétrique.
VELTER.	Ophthalmologie.
VERNE.	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT.	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.
LEROUX.	Anatom. patologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERRER. . . .	Histologie
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale	HEITZ-BOYER . . .	} Clinique chirurgicale (suite)
CHIRAY		MATHIEU	
DEBRÉ		MOCQUOT	
DUVOIR		PROUST	
FIESSINGER		SCHWARTZ	
LIGNEL-LAVASTINE . .		LE LORIER	
BASSET	} Clinique chirurgicale	LÉVY-SOLAL	} Clinique obstétricale
CHEVASSU		METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLEY-BERT (agrégé).	
LEDOUX-LEBARD	
WEILL-HALLÉ	
	Stomatologie.
	Éducation physique.
	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES PARENTS

I

A MES SOEURS ET FRÈRES

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR RATHERY

PROFESSEUR DE CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
de présider cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR RENÉ BENARD

MÉDECIN DE L'HOPITAL ANDRAL

*Qui m'a inspiré ce travail et m'a guidé de ses précieux conseils. Qu'il
veuille trouver ici l'expression de
ma sincère gratitude.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR GILBERT (*in memoriam*)

M. LE PROFESSEUR GOSSET.

M. LE PROFESSEUR VAQUEZ.

M. LE PROFESSEUR LENORMAND.

M. LE PROFESSEUR LEREBoulLET.

M. LE DOCTEUR LOUIS RAMOND.

M. LE PROFESSEUR CLAUDE.

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN.

M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE.

M. LE DOCTEUR GAUTIER.

M. LE PROFESSEUR TESSIER.

M. LE DOCTEUR BEAUGEARD.

M. LE PROFESSEUR GOUGEROT.

M. LE PROFESSEUR TERRIEN.

M. LE PROFESSEUR LEGUEU.

M. LE PROFESSEUR SÉBILEAU.

Historique

De nombreuses méthodes thérapeutiques ont été proposées et appliquées depuis l'antiquité.

Après Hippocrate, Genga et Rommelius, on traitait les anévrismes jusqu'au XVII^e siècle par les saignées, mais vers 1728, Valsalva et Albertini inaugurèrent véritablement la période thérapeutique et instituent la méthode débilitante par la diète rigoureuse, les saignées répétées et le repos absolu. Cette méthode est restée pendant plus de deux siècles la base de la thérapeutique des anévrismes aortiques.

En 1856, Broca publie son traité sur les anévrismes qui fait époque, surtout au point de vue chirurgicale. Il préconise l'application de collodion.

En 1859, Bouillaud préconise l'emploi de l'iode de potassium. Cette méthode a acquis une place prépondérante dans la thérapeutique des anévrismes.

Le traitement mercuriel, connu dès la fin du XV^e siècle n'a guère été employé systématiquement qu'au cours du XIX^e siècle, lorsque la notion de l'origine syphilitique des anévrismes s'est affirmée.

Dès 1796, Herne propose la caloripuncture, méthode qui consiste à introduire dans la tumeur des aiguilles chauffées à leur extrémité libre.

Velpeau, en 1826, préconise l'acupuncture ou l'introduction des corps étrangers dans le but de provoquer la formation de caillots.

En 1831, Pravaz et Guérard appliquent les premiers du courant galvanique. Dès cette époque est née la galvanopuncture.

La première idée de l'introduction d'un fil métallique, d'un fil de soie ou du catgut revient à Ch. Moore et son collaborateur Ch. Murchinson. Cette méthode fut appelée filipuncture.

En 1879, Burresi et Conradi imaginent la fili-galvanopuncture qui consiste à l'introduction dans l'anévrisme d'un fil fin métallique dont l'extrémité externe est reliée au pôle positif d'une pile, tandis que le pôle négatif de celle-ci est appliqué sur la paroi thoracique du sujet au voisinage de la tumeur. Ainsi est née une méthode nouvelle qui procède à la fois de la filipuncture et de la galvanopuncture, le « wiring ».

En 1896, Dastre et Floresco ont montré l'action remarquable exercée par la gélatine sur la coagulation du sang. Les années suivantes, Lancereaux et Paulesco firent des injections sous-cutanées de solution de gélatine dans le but d'obtenir la formation de caillots fibrineux dans le sac anévrisimal.

Le progrès de l'asepsie, de l'instrumentation et des techniques opératoires ont amené les chirurgiens

giens à aborder la chirurgie de l'aorte et de ses branches. Mais les tentatives du traitement chirurgical de l'anévrisme aortique sont déjà anciennes.

L'apparition du nouvel agent thérapeutique anti-syphilitique (606) découvert par Ehrlich, bientôt suivi de celles de néosalvarsan et de la médication bismuthée est venue donner au traitement médical des anévrismes aortiques un regain d'actualité.

Traitement des Anévrismes aortiques avant que l'on connaisse leur origine syphilitique

Nous allons décrire rapidement les méthodes anciennes, non étiologiques du traitement des anévrismes aortiques.

A) Méthode des injections de sérum gélatiné.

Cette méthode se propose de provoquer la coagulation du sang dans le sac anévrisimal. Voici la technique de ces injections, telle que M. Lyon l'a décrite.

La solution est formulée ainsi :

Gélatine blanche	4 à 5 gr.
Solution physiologique de NaCl (7 p. 1000)	200 cc.

M. A. Robin propose la réduction de la dose de gélatine à 2 gr., les autres auteurs par contre ont proposé des solutions plus concentrées (20 p. 100).

On injecte sous la peau très lentement (de 10 à 20 minutes). L'injection sera renouvelée tous les 8 jours environ.

Des cas d'amélioration ou de guérison ont été publiés. Cependant les injections ont été suivies d'accidents graves comme : embolie, tétanos, élévation brusque de la tension artérielle.

La gélatine peut encore être ingérée ou donnée en lavements, en solution à 10 p. 100 dans du sérum artificiel.

B) *Traitement chirurgical.*

Les méthodes chirurgicales sont assez nombreuses. Malgré la rareté de leurs indications et leurs résultats souvent peu brillants, elles méritent d'être mentionnées.

Les méthodes chirurgicales comprennent :

1°) Les interventions directes sur le sac anévris-mal.

2°) La ligature des branches de la crosse aortique.

3° Le Wiring, ou filigalvano-puncture qui résume à lui seul toutes les vieilles méthodes décrites sous les noms : d'acupuncture, de caloripuncture, de filipuncture, d'électro et de galvanopuncture, toutes les méthodes condamnées par la majorité des médecins.

1°) *Interventions directes sur le sac anévris-mal :*

Ces méthodes ont pour but l'extirpation du sac et la suture des bords de l'artère. D'après Carrel (1) les diverses interventions seraient :

(1) Carrel, *Presse Médicale*, 1910, n° 2.

a) L'exclusion longitudinale de l'aorte dans les anévrismes sacciformes.

b) Le tubage temporaire de l'aorte descendante et la dérivation latérale du sang pour les anévrismes de l'aorte ascendante, ayant pour but de permettre la greffe vasculaire.

Les insuccès (Tuffier) et l'impossibilité d'intervention (ischémie) font renoncer à cette action directe sur le sac anévrisimal.

2°) *Ligature des branches de la crosse aortique :*

a) La ligature du tronc brachio-céphalique ou de ses branches, dans le cas d'anévrisme de la portion ascendante de la crosse, c'est-à-dire la méthode de Brasdor-Wardrop a été recommandée en France par Le Dentu et Guinard. On a renoncé à la ligature directe du tronc brachio-céphalique ; la ligature simultanée de ses deux branches semble être la méthode d choix.

Cette méthode aurait pour résultat de produire une amélioration des symptômes fonctionnels, et en particulier de la dyspnée d'effort.

Cette méthode bien qu'elle ait pu procurer une amélioration des troubles fonctionnels n'en reste pas moins dangereuse. D'après Boinet c'est un procédé à n'employer que lorsque, toutes les autres thérapeutiques ayant échoué, la tumeur menace la vie du malade en l'exposant aux accidents respiratoires ou à une hémorragie foudroyante par rupture.

b) La ligature de la carotide primitive et de la sous-clavière gauche pour les anévrismes siégeant

sur la portion horizontale de la crosse a donné des résultats moins bons.

3°) *Wiring* : On désigne sous ce nom une méthode thérapeutique qui consiste dans l'introduction à l'intérieur du sac d'un fil métallique de longueur variable, au moyen duquel on fait passer un courant électrique qui amène le dépôt de lamelles de fibrine le long des parois et par conséquent, le renforcement de celle-ci. Cette méthode découverte par Ch. Moore (1864) a été bien étudiée plus tard par Lusk et Hare. Au moyen d'une aiguille en or, creuse et dont le calibre répond à celui du fil, on introduit 5 à 6 mètres de fil d'or ou de platine dans la poche où il s'enroule aussitôt. On applique une électrode négative sur le dos du malade à la hauteur de la poche et on fait passer par le fil devenu pôle positif, un courant galvanique d'intensité croissante (jusqu'à 50 milliampères). La durée de la séance est de 45 minutes et peut être renouvelée au besoin. Avec quelques précautions on n'a jamais ni brûlures ni hémorragies ; les embolies ont été rares. Dans 27 cas, traités par Hare, il a été observé presque toujours une atténuation des douleurs avec réduction des dimensions de la poche.

e) Méthodes accessoires.

1° *Méthode d'Abrams* : Elle consiste dans la percussion forte à l'aide d'un appareil spécial ou d'un marteau percuteur de la septième apophyse épineuse cervicale. Cette méthode aurait pour résultat

de provoquer un réflexe de contraction de l'aorte d'où atténuation des symptômes de l'anévrisme. L'auteur procède par de nombreuses séances quotidiennes de 15 minutes. Abrams prétend avoir obtenu la guérison symptomatique de certains anévrismes aortiques.

2°) Médication alcaline : Cette méthode consiste à substituer aux iodures dans le traitement de l'artériosclérose et des anévrismes la médication par le bicarbonate de soude, les sels de lithine, etc. Cette médication a pour base l'idée que l'artériosclérose est fonction de l'arthritisme qui est lui-même une modalité de la diathèse urique.

D) *Thérapeutique symptomatique.*

1°) La compression directe doit être douce, lente et prolongée et sera pratiquée avec un pansement ouaté.

2° Les applications de la glace, dont les bons effets passagers sont possibles, car le froid ne peut que favoriser la formation de caillots passifs. Mais il y a danger d'escarre.

3° La menace de rupture entraînera :
l'immobilisation absolue au lit, avec régime lacté exclusif ; les applications de la glace, la compression ; les petites saignées pourront être aussi employées.

4°) Contre les douleurs, la dyspnée, les hémoptysies et la toux, on emploiera la morphine et la médication habituelle de ces troubles.

Etiologie des Anévrismes aortiques

Les causes prédisposantes dont l'influence est habituellement invoquées sont : la fréquence plus grande chez l'homme, et surtout le rôle favorisant joué dans la production de la lésion par certaine diathèse : la goutte ou par certaines intoxications : alcoolisme, tabagisme, saturnisme ; enfin le rôle possible du traumatisme, le plus souvent secondaire. Le rôle primordial revient à une infection qui est dans la majorité des cas la syphilis.

« La syphilis, a dit Huchard, aime les artères », mais elle ne les aime pas toutes de la même manière ; alors qu'elle atteint de façon très précoce les artères du cerveau et des membres, elle n'atteint que très tardivement l'aorte. Et peut-être faut-il chercher dans ce fait la raison pour laquelle certains auteurs discutent l'étiologie syphilitique des anévrismes de l'aorte : entre l'époque de l'infection syphilitique et la date d'apparition de l'anévrisme aortique, s'écoule dans la majorité de cas, une période de 10 à 15 ans, pendant laquelle une autre maladie (rhumatisme, maladie infectieuse quelconque) a pu

frapper le syphilitique et on rend cette maladie intercurrente responsable de l'anévrisme, à tort le plus souvent, croyons-nous. Le meilleur moyen d'éviter toute cause d'erreurs serait de pratiquer systématiquement la réaction de Bordet-Wassermann chez tous les sujets atteints d'anévrisme de l'aorte et de bien avoir à l'esprit, la façon particulière dont se comporte la syphilis vis-à-vis de l'aorte.

L'inefficacité du traitement spécifique dans un grand nombre de cas a été considérée comme un argument à opposer à la théorie de la nature syphilitique des anévrismes, jusqu'au jour d'apparition de la notion de lésions parasyphilitiques, c'est-à-dire d'origine, mais non de nature syphilitique.

Chez un sujet porteur d'un anévrisme aortique, il faut donc tout mettre en œuvre pour dépister la syphilis (examen clinique, laboratoire, biologique).

Le rôle de la syphilis s'affirme lorsqu'on se trouve en présence de traces non équivoques de l'infection spécifique (exostoses, cicatrice, etc.) ou du syndrome (signe d'Argyll-Robertson et lésion aortique) qui d'après les travaux de MM. Babinski et Vaquez, doit être considéré comme un stigmate de spécificité.

Nous approuvons entièrement les opinions de MM. Vaquez et Laubry : « Pratiquement, chez l'adulte, tout anévrisme est un stigmate de vérole, et tout anévrisme de l'aorte n'est qu'une variété de la classe si étendue des aortites syphilitiques. Une

thérapeutique qui méconnaît cette vérité clinique
risque d'être incomplète, ou symptomatique, ou
complètement illusoire » (1).

(1) Sur le traitement spécifique des aortites syphilitiques et des ané-
vrismes de l'aorte par H. Vaquez et Ch. Laubry. Archives des mal. du
cœur, 1912, 561-587.

Traitement spécifique des Anévrismes aortiques

A) *Traitement hygiénique et diététique.*

Avant de soumettre un malade atteint d'anévrisme aortique au traitement antisypilitique, il importe de lui imposer une hygiène rigoureuse et un régime approprié.

La diète rigoureuse et la diète relative préconisées par les auteurs ont fait place au traitement diététique.

Comme l'a fait remarquer Huchard, ce qui importe c'est moins la quantité que la qualité de boissons et des aliments ; les malades seront donc soumis à la diète carnée, les toxines alimentaires étant éminemment vaso-constrictives.

Huchard proscriit les viandes de toutes sortes et surtout des viandes faisandées et peu cuites, les bouillons et les potages gras, le jus de viande, le poisson, le gibier, les mets épicés, les fromages, le thé, le café, les liqueurs, les vins, les bières fortes, le tabac. Il faut, avant tout, éviter l'élévation de la pression artérielle.

Le malade sera soumis suivant le cas au régime

lacté absolu (3 litres de lait par jour) ou au régime lacté mitigé (2 litres de lait, légumes, fruits, peu ou pas de viande).

Le lait doit être pris par petites quantités.

Ce régime diminue la tension artérielle, modère l'activité du cœur et favorise la diurèse ; il a, d'autre part, l'avantage de ne pas affaiblir considérablement le malade. Le repos est à recommander ; il devra être plus ou moins absolu suivant les cas.

Certains malades atteints d'anévrisme de petit volume avec un minimum des signes physiques et fonctionnels et chez lesquels les reins sont intacts pourront même être justiciables de l'hydrothérapie et en particulier des bains carbogazeux de Royat. Ceux-ci se recommandent par leur action générale sur la circulation artérielle et en particulier par leur action hypotensive.

La saignée reste indiquée dans les cas assez nombreux où l'anévrisme est associé à l'hypertension artérielle avec ou sans néphrite chronique. Cependant, certains auteurs, en particulier Boinet, reconnaissent encore quelque utilité à la saignée de l'anévrisme pur (diminution des signes fonctionnels, retard de l'évolution et de l'augmentation de la tumeur).

B) *Traitement antisyphilitique.*

L'anévrisme de l'aorte doit être pratiquement considéré comme une variété d'aortite spécifique et cette étiologie commune implique pour les deux affections les mêmes indications thérapeutiques :

l'application systématique et continue du traitement antisiphilitique.

1° *Médication arsénicale d'Ehrlich* : De nombreux auteurs parmi lesquels MM. Vaquez et Laubry (1) ont utilisé le salvarsan dans le traitement des anévrismes syphilitiques. Les résultats furent favorables. Néanmoins, l'énorme dilution que nécessitait, à cette époque, l'usage du Salvarsan, même à petites doses, n'allait pas parfois sans inconvénient chez des individus dont le système circulatoire est mal équilibré.

Cet inconvénient a disparu depuis l'apparition du 914 et surtout de son injection intraveineuse en solution suivant la technique de Ravaut. Grâce à cette méthode nouvelle, d'une remarquable simplicité on a pu étendre (Vaquez et Laubry) singulièrement les indications de la médication arsénicale au cours de la syphilis aortique ; et nous pouvons dire aujourd'hui que, manié avec prudence, le traitement arsénical peut et doit être utilisé dans la très grande majorité des cas d'anévrisme aortique.

Le néosalvarsan doit être employé à la dose progressivement croissante. La dose totale comporte une série de 7 à 8 injections intraveineuses de 914, faites à huit jours les unes des autres. MM. Vaquez et Laubry (2) commencent par une dose de 10 à 15 centigrammes et injectent successivement 20, 30

(1) VAQUEZ et LAUBRY : Traitement spécifique des aortites syphilitiques et des anévrismes de l'aorte (Archives des mal. du cœur, 1912).

(2) VAQUEZ, LAUBRY et DONZELOT : Le traitement des aortites syphilitiques (XIV^e Congrès français de Médecine mutuelle, 1920).

puis 45 centigrammes, dose qu'on peut, à la rigueur dépasser, mais à laquelle ils s'arrêtent d'ordinaire.

Les effets thérapeutiques des arsénicaux sont d'après MM. Vaquez et Laubry, en général, favorables: Tantôt ils provoquent non seulement une sédation manifeste et durable des troubles fonctionnels (douleurs, crises angineuses, dyspnée, troubles de la voix), mais encore une modification objective observée cliniquement, vérifiée à l'examen orthodiagraphique. Tantôt l'amélioration se borne aux signes fonctionnels. Enfin, dans un tiers des cas environ, ils n'ont aucun effet appréciable.

Les résultats les plus heureux concernent les aortites avec simple dilatation ; les moins favorables ont trait aux anévrismes vrais. L'atténuation des symptômes n'en indique pas moins un arrêt dans l'extension de la poche anévrysmale ou des phénomènes de panaortite qui l'accompagnent.

2° *Préparations mercurielles.* — Il ne saurait être question actuellement, en présence d'un anévrysme aortique, de recourir aux anciennes méthodes par ingestion. Les frictions sont plus énergiques, mais, bien qu'elles aient donné à certains auteurs, M. Bouchard, entre autres, des résultats fort appréciables, elles doivent, pour une affection grave et rebelle, comme l'anévrysme, céder la place aux injections sans méconnaître l'utilité des préparations insolubles, et tout en ayant enregistré des succès incontestables avec les injections d'huile grise (0 gr. 10) et surtout de calomel (0 gr. 05) il nous a paru que la nécessité, d'une part, d'agir vite et de supprimer le

plus rapidement possible des symptômes graves et d'autre part, d'éviter les effets de l'accumulation chez des sujets aux éliminations généralement défectueuses devaient faire donner la préférence aux injections solubles.

On traite les malades par des séries de douze injections intraveineuses, faites quotidiennement ou tous les deux jours, de 0 gr. 01 de cyanure de mercure avec un intervalle de un à deux mois entre chaque série. Dans certains cas où ces injections ne peuvent pas être pratiquées, MM. Vaquez et Laubry substituent les injections intramusculaires, soit du même sel selon la formule suivante :

Cyanure de mercure.....	0 gr. 02
Chlorhydrate de cocaïne.....	0 gr. 005
Eau distillée	1 cc

soit, si le cyanure provoque des symptômes entériques, les injections de bi-iodure de mercure à la dose de 0 gr. 02 par centimètre cube d'après la formule :

Bi-iodure de mercure.....	0 gr. 02
Iodure de sodium.....	0 gr. 02
Solution de Nacl à 7 p. 1000.....	1 cc

De nombreux auteurs (Vaquez, Laubry, Belot, Gaucher, Merle, etc.) ont été frappés de l'influence favorable du traitement mercuriel. Ils ont noté la disparition fréquente des symptômes fonctionnels, plus fréquente pour la douleur et la dyspnée, plus rare, mais néanmoins réelle, pour d'autres signes

rebelles, comme la toux, la dysphagie, les troubles de la voix. Dans quelques cas, fut parallèlement observée sur l'orthodiagramme et même cliniquement l'amélioration objective.

La sédation des symptômes est rapide, manifeste dès la deuxième ou troisième injections. Elle augmente ensuite d'une façon progressive, mais lente, et persiste en moyenne un mois et demi à 2 mois. Quelquefois, elle est plus longue, mais le plus souvent, il faut répéter les séries d'injections, et, à la faveur de plusieurs séries successives, il est possible de prolonger le bien-être du malade et de le rendre à la vie courante, pendant plusieurs années.

Le succès n'est pas indifférent aux produits employés. Un sel actif comme le cyanure ou le bi-iodure, ou le calomel, paraît nécessaire. Il se montre efficace, alors que d'autres produits, comme l'hectargyre sont impuissants.

3° *Préparations iodées* : Nous ne répéterons pas, à leur sujet, ce qui est classique et connu de tous. On a pu médire des iodures dans le traitement de l'artériosclérose en général ; on reconnaît, au contraire, unanimement, leur utilité dans l'artérite syphilitique. Actuellement, la découverte de nombreux composés iodés injectables, lipiodol, iodipine, permet de varier les indications des préparations iodées et d'en généraliser l'emploi ; soit qu'on prescrive l'iodure de potassium ou de sodium à la dose faible de 1 à 2 grammes par 24 heures (Vaquez) ; soit à la dose forte de 2 à 6 grammes par 24 heures (Huchard) ; soit qu'on pratique tous les 2 jours une in-

jection de 2 cc d'iodypine ou de lipiodol, dans l'intervalle des injections mercurielles ou en même temps qu'elles ; on renforce et on prolonge l'action de ces dernières, et quelquefois, alors qu'elles ont échoué, qu'elles sont mal tolérées ou impraticables, on peut avoir des résultats heureux à l'actif de la seule médication iodée (d'après MM. Vaquez et Laubry). Ces faits, néanmoins, sont exceptionnels, et ne sauraient faire envisager l'iode ou ses équivalents, comme un succédané plutôt que comme un complément utile des médications vraiment spécifiques, arsénicales, mercurielles ou bismuthiques.

4° *Médication bismuthée* : La médication bismuthée dans la syphilis prend chaque jour une place plus importante. Le bismuth agit nettement dans la syphilis vasculaire sans présenter de danger. A l'heure actuelle, le nombre des préparations bismuthées préconisées en syphilithérapie est considérable. Nous ne décrirons ici que les plus employées dans le traitement des anévrismes aortiques.

La posologie du bismuth à l'égard de la syphilis est fixée à 0 gr. 15 et 0 gr. 25 de bismuth-métal par semaine, répartis en deux à trois injections, la dose d'une cure entière étant de 2 à 3 grammes.

Les plus utilisées des préparations bismuthées sont les suivantes :

a) *L'hydroxyde de bismuth* (ou muthanol) contenant 0 gr. 12 de Bi par ampoule. S'emploie par séries de 12 à 15 injections, à raison de trois injec-

tions intra-musculaires par semaine. Les hydroxydes sont d'une activité moyenne et conviennent à des cures d'entretien.

b) *Le trartro-bismuthate de sodium et de potassium* (trépol), se présente en ampoules de 2 cc., contenant chacun 0 gr. 13 de Bi. La posologie est identique à celle du muthanol. Parmi les composés bismuthiques dont MM. Sezerac et Levaditi (1) ont étudié les propriétés thérapeutiques, le trépol leur a semblé le plus indiqué.

c) *L'iodobismuthate de quinine* (Quinby) s'emploie généralement par série de douze injections intramusculaires de 3 cc. chacune, à raison de deux à trois par semaine environ. Ce traitement, généralement très peu douloureux (c'est le moins douloureux de tous les sels de bismuth), est d'une efficacité certaine, et son emploi s'est grandement répandu dans ces dernières années.

Nous pouvons dire avec M. Levaditi, que « les « les lésions tertiaires de la syphilis cèdent facilement à la bismuthothérapie ». Une influence favorable des plus nettes a été constaté par Fournier et Guénot dans deux cas d'anévrisme de l'aorte (cicatrisation de l'ulcération sternale, affaissement de la tumeur).

(1) Le bismuth dans la syphilis par C. Levaditi. *Presse Médicale*, 26 juillet 1922.

OBSERVATION

*(Inédite, obligeamment communiquée par
M. le Docteur René Bénard)*

Mme L..., âgée de 69 ans, vient consulter à l'hôpital Saint-Antoine (consultation de M. le Docteur René Bénard) à la fin du mois d'avril pour tumeur, située au niveau du 3^e espace intercostal droit. Le début de ce phénomène remonte au mois de septembre 1924. La malade se plaignait en ce moment de malaises, d'inappétence et de pesanteur post-prandiale, sans vomissements. En février 1925, la malade constate l'existence de pulsations au niveau du 3^e espace intercostal droit avec l'apparition d'une petite tumeur à cet endroit. La tumeur augmente progressivement de volume et la malade éprouve des douleurs dans le bras droit, puis sous la pointe de l'omoplate droite. Pas d'essoufflements, pas de céphalée, pas de douleurs rétrosternales.

Examen :

A l'inspection on est frappé par l'existence d'une tumeur des contours sensiblement circulaires, siégeant dans le 3^e espace intercostal droit, du volume d'un petit œuf, recouverte d'un tégument aminci, de couleur pelure d'oignon, battante et expansible dans toutes les directions et donnant à chaque pulsation l'impression de l'imminence de la rupture.

A la palpation on constate un thrill très net.

La tension artérielle prise au Pachon est : 14 $\frac{1}{2}$ -8 (bras droit) et 13-7 $\frac{1}{2}$ (bras gauche).

Les autres organes sont normaux.

On pose le diagnostic d'anévrisme aortique.

Traitement et suites.

Le 4 mai 1925 : Un traitement antisyphilitique est institué d'urgence (une série de 12 injections intraveineuses de 0 gr. 01 de cyanure de mercure) bien qu'aucun anamnétique n'amène à penser à la syphilis et avant même d'avoir procédé à une réaction de Bordet-Wassermann qui fut d'ailleurs ultérieurement trouvée positive.

On constate après cette série : une diminution du volume de la tumeur qui devient en outre ~~moins~~ pulsatile. Les douleurs brachiales disparaissent après la sixième injection.

Le 5 octobre 1925 : Traitement ioduré et nouvelle série de cyanure.

On constate au mois de décembre 1925 : la disparition complète de la pulsatilité de la tumeur. Une tumeur à peine perceptible, recouverte d'une peau normale. Pas de thrill.

En somme : une grande amélioration.

On continue le traitement antisyphilitique pendant cinq ans [cyanure de mercure associé à l'iode et bismuth (Quinby)].

L'état de santé de la malade est toujours satisfaisant.

Septembre 1930 :

Apparition de légères douleurs rétrosternales, de la dyspnée périodique et de phénomènes à type angineux.

A la suite d'un traitement de Quinby on constate une amélioration : disparition des douleurs rétrosternales et angineuses.

A l'occasion d'une bronchite la malade entre à l'hôpital Andral (service de M. le Docteur René Benard), le 3 juillet 1931. On constate de la dyspnée et du tirage. Suppression momentanée du traitement antisyphilitique ; on donne à la malade de l'ouabaïne et de la digitaline.

Le 20 juillet 1931 on reprend le cyanure.

La malade quitte l'hôpital de 8 octobre 1931.

Actuellement la malade n'a pas de tumeur anévrysmale visible, mais elle présente de la dyspnée et du tirage.

En résumé, le traitement antisypilitique a assuré à la malade une longue survie, a réduit la tumeur anévrysmale au point, que la saillie énorme qu'elle faisait sous les téguments a complètement disparu.

Mais il semble qu'il n'ait pas eu une influence considérable sur les signes fonctionnels, puisque malgré la sédation des quelques phénomènes pseudo-angineux il n'a amené aucune amélioration des signes liés à la médiastinite syphilitique (dyspnée, tirage).

Examens orthodiagraphiques (aorte)

Date	21-V-1925	25-VI-1925	29-X-1925	8-III-1926	23-IV-1931	17-IX-1931	1-X-1931
Diamètre transv..	10,2	8	9	10	11,8	11,8	12,6
Corde	9	6	8	9	10,5	10	10,5

(Les dimensions sont indiquées en centimètres).

Remarque :

Aorte augmentée dans ses diamètres.

Les dimensions de la poche, après avoir diminué, présentent dernièrement une tendance à augmenter.

Conclusions

1°) Les faits cliniques, les statistiques étiologiques ont confirmé cette notion, que la grande majorité des anévrismes aortiques sont d'origine syphilitique.

2°) En présence d'un malade atteint d'anévrisme aortique un traitement antisyphilitique rapide et énergique s'impose, il doit comprendre en principe :

a) Une cure arsenico-mercurielle (914 et cyanure en injections intraveineuses), soit une cure arsenico-bismuthée (914 en injections intraveineuses et Quinby en injections intramusculaires).

b) Une cure iodée (K I per os ou de préférence des préparations huileuses en injections intramusculaires).

3°) Ce traitement doit être fréquemment répété : tous les deux ou trois mois au début. On peut ensuite espacer progressivement les cures.

4°) Les indications et contre-indications du traitement doivent être basées : sur l'état général du malade, sur l'état du myocarde et sur l'état de ses reins.

5°) Les indications thérapeutiques seront complétées par la médication symptomatique et le traitement des complications.

6°) Les résultats obtenus par le traitement anti-syphilitique dans notre cas sont les suivants : Disparition en deux reprises de la partie de la tumeur anévrismale qui faisait saillie sous la peau ; action moins importante sur la péricardite comme en témoigne la persistance de l'image radiologique ; action minime sur les signes fonctionnels qui ont apparu et persisté même après une période d'un traitement intensif ; amélioration considérable, puisque la malade vue dans un état extrêmement précaire il y a cinq ans, existe encore.

Vu, le Doyen,

Vu, le Président,

BALTHAZARD. RATHERY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

Bibliographie

1. ABRAMS. — Contribution au traitement des anévrismes aortiques. — Presse Médicale, 1911, n° 79.
2. BELOT. — Un cas curieux d'anévrisme de l'aorte ; modifications après traitement mercuriel, radiographies. — Bull. et Mém. Soc. de Radiol. Méd. de Paris, 1913, t. V.
3. CHIRAY et SÉGARD. — Anévrisme de la crosse aortique d'origine hérédo-syphilitique.
4. DELSOUILLER. — Syphilis et anévrismes. — Thèse de Paris, 1911.
5. GARDNER. — Traitement des anévrismes par le Wiring. — Gazette des Hôp., 4 octobre 1913.
6. GAUCHER et MERLE. — Du traitement antisypilitique des anévrismes de l'aorte. — Ann. des mal. vénér., Paris, 1910, t. V.
7. GILBERT et CARNOT. — Maladies du cœur et de l'aorte.
8. GOLDSCHIEDER. — Medizinische Klinik, 1912, n° 12.
9. GOUGEROT. — La syphilis en clientèle.
10. HEITZ. — Affections de l'aorte et des artères. — Traité de Médecine Sergent-Ribadeau-Baboneix.
11. JACCOUD. — Aortite et anévrismes de l'aorte d'origine syphilitique. — La Semaine Médicale, 1887, p. 9.
12. LAUBRY. — Maladies du cœur et des vaisseaux.
13. LEVADITI. — Le bismuth dans la syphilis. — Presse Méd., 26 juillet 1922.
14. LYON. — Traité de clinique thérapeutique.

15. MARTINET. — Thérapeutique clinique.
16. MONOD. — Sur le traitement des anévrismes par le Wiring. — Gazette des Hôp., 4 octobre 1913.
17. RAVAUT. — La pratique des injections intraveineuses de salvarsan en solution concentrée. — Presse Méd., 1^{er} mars 1913 et 2 avril 1913.
18. ROSTAINE. — Syphilis de l'appareil circulatoire. — Traité Sergent-Ribadeau-Baboneix.
19. ROUGIER. — Traitement des anévrismes aortiques. — Thèse de Paris, 1913.
20. VAQUEZ et LAUBRY. — Traitement spécifique des aortites syphilitiques et des anévrismes de l'aorte. — Archives des mal. du cœur, 1912. — Paris Médical, 1912, p. 527.
21. VAQUEZ, LAUBRY et DONZELOT. — Le traitement des aortites syphilitiques. — XIV^e Congrès Français de Médecine, Bruxelles, 1920.
22. VERDIÉ. — Des anévrismes d'origine syphilitique. — Thèse de Paris, 1884.

